1305 ③

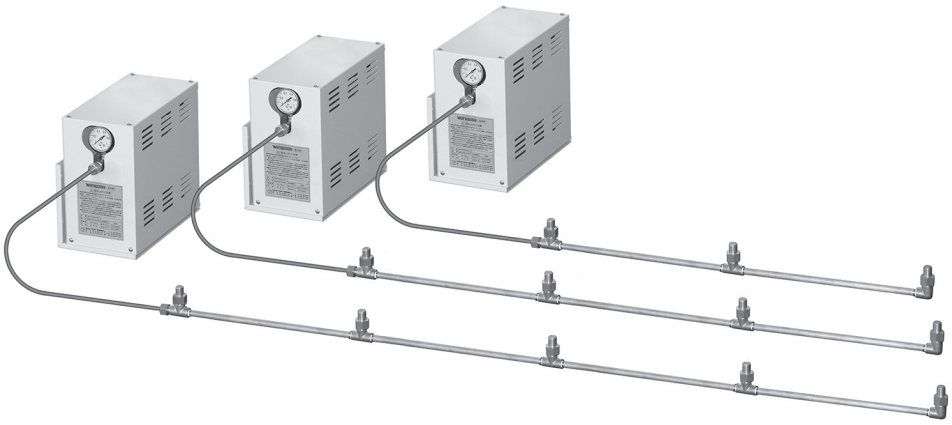
Wetmaster

施工要領書
取扱説明書

空調機・大型パッケージエアコン組込用

高圧スプレー式加湿器

WM-SVN タイプ（標準仕様）/ WM-SVK タイプ（国土交通省仕様）



型番

- ◆ WM-SVN25
- ◆ WM-SVN50
- ◆ WM-SVN75
- ◆ WM-SVN100
- ◆ WM-SVN125
- ◆ WM-SVK25
- ◆ WM-SVK50
- ◆ WM-SVK75
- ◆ WM-SVK100
- ◆ WM-SVK125

このたびはウエットマスター高圧スプレー式加湿器を
ご採用いただき、まことにありがとうございます。

施工者の方へ

●本製品の機能を十分に発揮させ、安全にご使用いただくためには、適切な取付工事が必要です。施工にあたっては必ず本書をお読みいただき、本書の内容に従って施工してください。

●本書を含めて製品添付の説明書類は、必ずお客様にお渡しして、保管いただくように依頼してください。

本製品をご使用になるお客様へ

●ご使用前には、必ず本書をよくお読みください。また、本書は製品添付の他の書類とともにお客様にて必ず保管してください。

ウエットマスター株式会社

目　次

◆安全上のご注意 …… 1

1. 概　要 …… **2**

2. 施　工 …… **3**

2-1. 施工前の確認事項 …… 3
2-2. 取　付 …… 4
2-3. 給排水配管 …… 6
2-4. 電気配線 …… 7
2-5. 試運転 …… 8

3. 運転管理 …… **9**

3-1. 施工後はじめての運転 …… 9
3-2. 日常の運転管理 …… 9
3-3. 長期休止の場合 …… 9

4. 一般保守要領 …… **10**

4-1. 作業の前に …… 10
4-2. 一般保守項目 …… 10
4-3. 各部の名称 …… 11
4-4. 作業要領 …… 12

5. 故障の原因と処置 …… **16**

5-1. 故障と思われる前に …… 16
5-2. 故障のチェックと処置 …… 16
5-3. 故障時の作業が終ったら …… 16
5-4. 保証期間について …… 16
【故障のチェックと処置 / 一覧表】 …… 17

6. 仕　様 …… **18**

◆ WM-SVN25・50・75 加湿器本体外形図 …… 19
◆ WM-SVN100・125 加湿器本体外形図 …… 20
◆ WM-SVK25・50・75 加湿器本体外形図 …… 21
◆ WM-SVK100・125 加湿器本体外形図 …… 22

安全上のご注意

●取付および取扱は、本書をよくお読みのうえ、本書の内容に従って確実に行ってください。
●ここに示した注意事項は「⚠**警告**」・「⚠**注意**」に区分していますが、誤った取付や取扱をした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性が大きいものを、特に「⚠**警告**」の欄にまとめて記載しています。また「⚠**注意**」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
●取付工事完了後は、試運転を行って異常がないことを確認してください。また、本書を含めて製品添付の説明書類は、必ずお客様にお渡しして、保管いただくように依頼してください。

⚠ 警　告

●本製品は、専門業者の管理のもとにご使用ください。
●取付は、専門業者に依頼してください。取付工事に不備があると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。
●取付工事は製品添付の説明書類に従って確実に行ってください。取付工事に不備があると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。
●取付は、重さに十分耐える所に確実に行ってください。強度不足や取付工事に不備があると、落下や転倒等による事故の原因になります。
●高さが２メートル以上の箇所で作業を行うときは、適正な足場を確保し安全帯を使用する等、墜落による作業者の危険を防止するための措置を講じてください。
●電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内線規定」および製品添付の説明書類に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電源回路の容量不足や施工不備があると、感電、火災等の事故の原因になります。
●電気配線は所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災の原因になります。
●工事の部材は付属品および指定の部材をご使用ください。寸法や材質等の適合しない部材を使用すると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。
●水道法、消防法等に規制される部材の取扱については、専門業者に依頼してください。
●改造は絶対にしないでください。部品交換を含め、修理は当社または専門業者にご相談ください。修理に不備があると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。
●保守点検作業は、当社または専門業者にご相談いただくか、設備機器に関する知識および作業経験のある方が行ってください。保守点検作業に不備があると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。
●保守点検作業を行うときは、必ず運転を停止して元電源を切ってください。

⚠ 注　意

●本製品は、病院空調等、特に清浄度を必要とする空調設備には使用できないことがあります。このような場合は当社までご相談ください。
●給水の水質は、水道法に規定する水質基準に準ずるものをご使用ください。水質が不適当な場合は、室内空気の汚れの原因になることがあります。
●配管工事は、製品添付の説明書類に従って確実に行い、結露が生じないよう保温してください。配管工事に不備があると、水もれによる事故の原因になります。
●アースを行ってください。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。
●漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を取り付けてください。漏電ブレーカが取り付けられていないと、感電の原因になることがあります。
●正しい容量のヒューズ以外は使用しないでください。不適当な容量のヒューズや針金・銅線等を使用すると、故障や火災の原因になることがあります。

1. 概　要

●高圧スプレー式加湿器ウエットマスター SVN/SVK タイプは、ポンプ (加湿器本体) で水を加圧して、空調機内に取り付けたノズル (ヘッダーセット) から噴霧する方式の加湿器です。
加湿器本体はポンプ部に当社独自のベーンポンプを使用し、これに小型モータを直結して、電磁弁、圧力計、スイッチ、ヒューズなどをアッセンブルしてコンパクトなケーシングにおさめたものです。付属のヘッダーセットはノズル部に耐久性の高いセラミックを使用し、噴霧量に応じて必要個数を組み合わせたもので、これをエアハンドリングユニット、大型パッケージエアコンなどに組み込み、加湿器本体と軟銅管で接続して使用します。
なお、国土交通省仕様の SVK タイプは本体ケーシング内に圧力スイッチが組み込まれており、給水停止時 (断水時) の空運転防止機能を備えています。

図 1：組込参考図

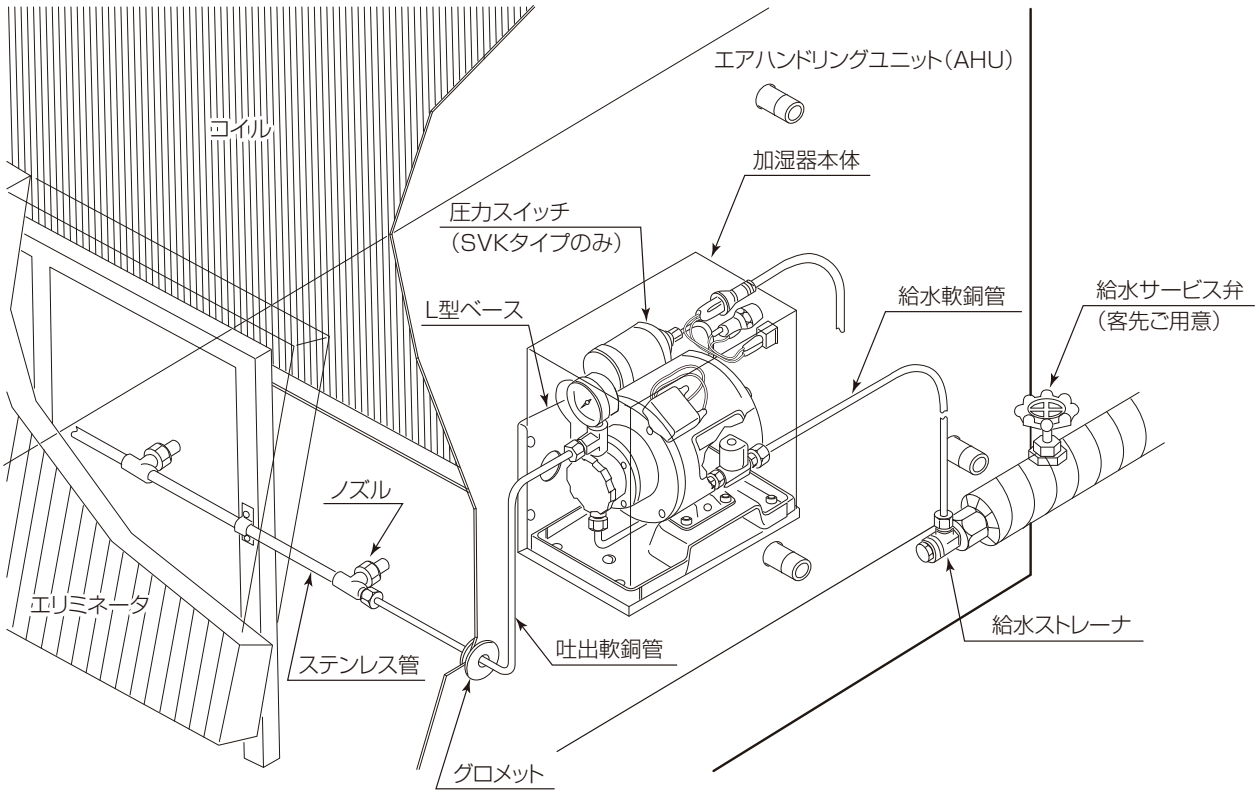
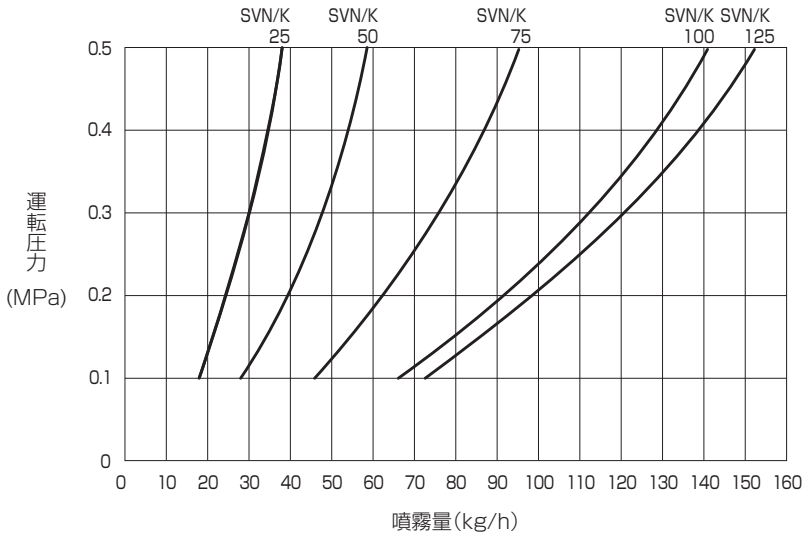


図 2：運転圧力と噴霧量の関係



2. 施　工

2-1. 施工前の確認事項

（1）梱包内容の確認

●梱包開封後は直ちに梱包内容（付属品）を確認してください。

●下表のとおり、梱包の種類はA：加湿器本体、B：ヘッダーセットの2種類となります。

梱包の種類と内容(付属品)		仕様など	型番（SVN/SVK）ごとの付属品数量				
			25	50	75	100	125
A 加湿器本体	①加湿器本体	電源コード 1m	1	1	1	1	1
	②本体取付用L型ベース	鋼板塗装	1	1	1	1	1
	③給水軟銅管	SVN/K25・50・75：φ6.35×0.4m SVN/K100・125：φ8×0.4m	1	1	1	1	1
	④ドレンホース	1m、ニップル付	1	1	1	1	1
	⑤給水ストレーナ	T型、R1/2、給水継手兼用	1	1	1	1	1
	⑥説明書類一式	本書ほか、取付ビス類同封	1	1	1	1	1
B ヘッダーセット	⑦ヘッダーセット	金属サドル・ビス付、ノズル数は仕様（P.18）参照	1	1	1	1	1
	⑧吐出軟銅管	φ 6.35×1 m、ゴムグロメット付	1	1	1	1	1
	⑨分岐用継手	SVN/K125 のみ付属、T型	—	—	—	—	1
	⑩分岐用軟銅管	SVN/K125 のみ付属、φ6.35×0.4m	—	—	—	—	2

（2）客先ご用意の部材などの確認

●付属品のほか、下表に示す客先ご用意の部材などを確認してください。

●品名に※印付のものは必需品です。現場の必要に応じて適宜ご用意ください。

施工内容		品名など	摘　要
ヘッダーセットの取付	※	取付架台	空調機内に取付架台（アングルなど）を設けてください。
	※	エリミネータ	AHU の場合には必ずご用意ください。圧損 50Pa・厚さ 50mm 程度のものが適当です。またパッケージエアコンの場合でも、空調機内壁やファンへの霧の凝縮を防止する必要がある場合には、適宜ご用意ください。
		コーキング	噴霧による漏水を防止するために必要です。
給水配管	※	給水配管	給水水質は水道法水質基準に準ずる飲料水としてください。公共の水道管からの直結はできません。このような場合はシスターン（型式認可品）をご用意ください。給水サービス弁は必ず加湿器1台につき1ケを用意し、さらに施工後もフラッシングが行えるように配管してください。
	※	保温材	配管の結露防止のため、必ず施工してください。
	※	給水サービス弁	保守点検作業のため必ず加湿器1台に1ケ設けてください。
		フラッシング用バルブ	加湿シーズンイン時や給水が汚れている場合には、運転開始前に給水のフラッシングが必要です。
ドレン配管		グロメットなど	空調機内のドレンパンに加湿器本体のドレンを放流する場合には、ドレンホースの側板貫通部にグロメットなどを取り付けてください。
電気配線	※	電源配線	加湿器1台につき1ヶ必ず漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を設けてください。空調機ファンの二次側から配線するかリレーを設けるなどして、ファン電源がONのときにのみ加湿器への電源が入るようにインタロックをとってください。
		加湿信号線	ヒューミディスタット（湿度調節器）を使用する場合には、湿度低下で接点がONとなる形式で、接点容量 200V・2A 以上のものをご用意ください。
	※	アース線	D種接地工事にて必ず結線してください。

2-2. 取　付

(1) 加湿器本体の取付

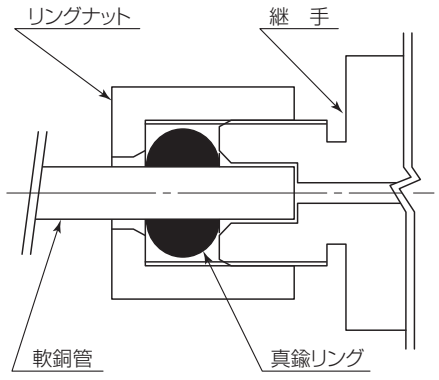
⚠ 警告	●取付は、本体の重さに十分耐える所に確実に行ってください。強度不足や取付工事に不備があると、落下等による事故の原因になります。

●加湿器本体はヘッダーセットになるべく近い、空調機側板などに取り付けます。
●加湿器本体の周囲には、保守点検作業のための十分な**サービススペース**を確保できるようご配慮ください。
●加湿器**本体は水平に**取り付けてください。傾けたり横倒しや逆さに取り付けると故障の原因になります。
●図 3 のように取付孔を開け、L 型ベースを付属のビスナット（M6）4 本で取り付けてください。
●さらに L 型ベースに加湿器本体をのせて、L 型ベースの下側から付属のビス(M4)4 本で本体を固定してください(巻末の外形図面参照)。

(2) ヘッダーセットの取付

●図 4 のようにヘッダーセットを組み立ててください（巻末の外形図面参照)。
●組み立てたヘッダーセットを空調機内に取り付け（図 6 参照)、加湿器本体の吐出口との間を軟銅管で接続(図 5 参照)してください。

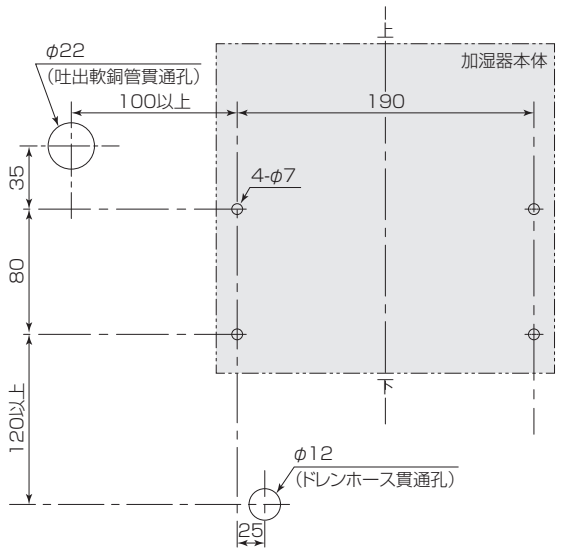
図 5：軟銅管の接続



⚠ 警告	●軟銅管は継手部付近からの急な曲げ加工は行わないでください。漏水の原因になることがあります。

※軟銅管は継手の奥までしっかりと差し込むとと。
※リングナット締付トルク
　軟銅管径φ 6.35：10N･m 程度
　軟銅管径φ 8：10N･m 程度

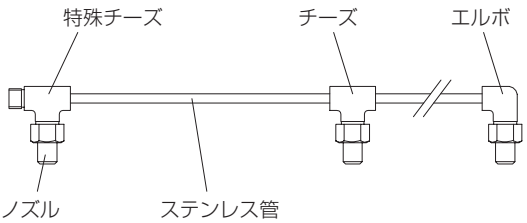
図 3：加湿器本体取付孔寸法（全型番共通）



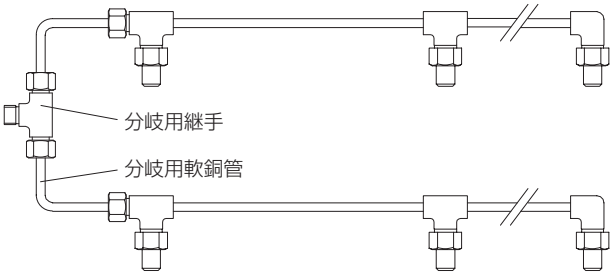
※ドレンホース貫通孔は、ドレンホースを空調機内に入れる場合にのみ開けてください。なお空調機内の静圧が（+）の場合には、ドレンの流れが妨げられたり逆流することがありますので、加湿器本体と同じ静圧の場所に放流するようにしてください。
※左右逆勝手の取付時も同寸法となります。

図 4：ヘッダーセットの組立

【SVN25 ～ 100・SVK25 ～ 100】



【SVN125・SVK125】



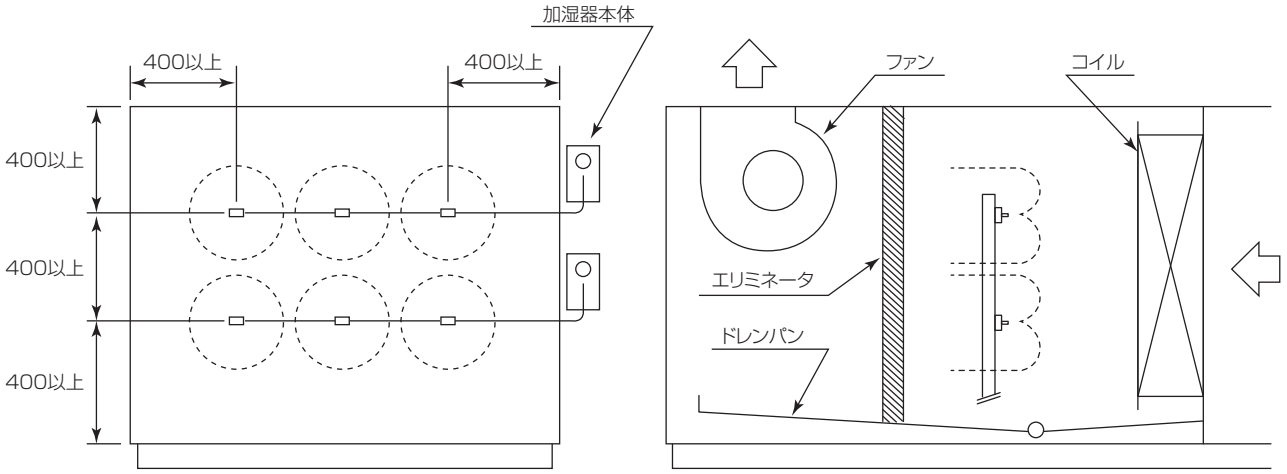
※ノズルが同じ向きになるように組み立ててください。
※分岐用継手および分岐用軟銅管は、ヘッダセットを空調機内に取り付けた後に接続する方が作業が簡単です。

図 6：空調機への組込要領

【エアハンドリングユニットの場合】

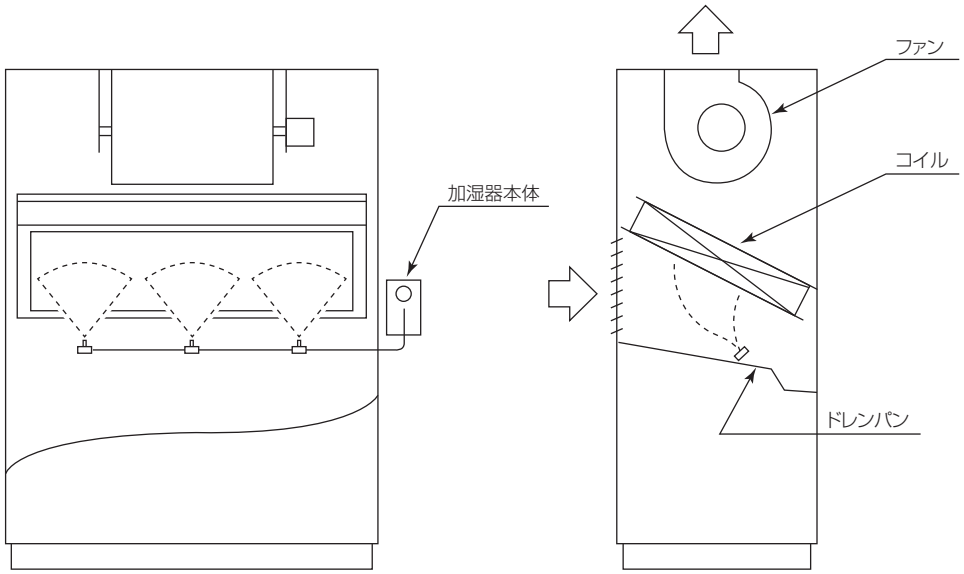
⚠ 注意	●エリミネータは必ず取り付けてください。霧がファンなどに凝縮すると、腐食の原因になることがあります。

1）図に示すスペースを確保できるように、空調機内に取付架台（アングルなど）を設けて金属サドル（付属品）で固定します。ノズルの向きは気流と対向する「カウンタフロー」としてください。
2）吐出軟銅管の側板貫通孔には必ずゴムグロメット（付属品）をはめてください。
3）噴霧による漏水のおそれがある場所には必ずコーキング処理を施してください。



【パッケージエアコンの場合】

1）図を参考にして、空調機内のドレンパン上に固定します。
　ノズルの向きは気流と直交する「クロスフロー」としてください。
2）吐出軟銅管の側板貫通孔には必ずゴムグロメット（付属品）をはめてください。
3）噴霧による漏水のおそれがある場所には必ずコーキング処理を施してください。



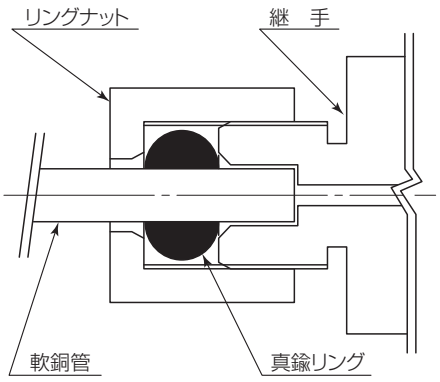
2-3. 給排水配管

(1) 給水配管

⚠ 警告	●給水の水質は、水道法水質基準に準ずる飲料水をご使用ください。水質が不適当な場合は、室内の空気の汚れの原因になることがあります。 ●配管は必ず保温してください。保温しないと結露による漏水の原因になります。 ●給水圧力はいかなる場合も使用条件内となるように注意してください。 ウォータハンマなど異常な圧力が加わると、故障や漏水の原因になります。

●加湿器への給水は、公共の水道管から直接接続することはできません。このような場合はシスターン（型式認可品）をご使用ください。
●給水サービス弁は、加湿器本体になるべく近い位置に、必ず加湿器 1 台につき 1 ケご用意ください。
●配管の末端にはフラッシング用バルブやプラグを取り付けるなどして、施工後にもフラッシングが行えるよう配管してください。
●配管に結露が生じないよう、必ず保温してください。
●給水配管と加湿器本体を接続する前には通水して必ずフラッシング（配管のブロー）を行い、配管内の汚れや異物が加湿器に流入しないようにしてください。汚れや異物が流入しますと故障の原因になります。
●図 1 および図 7 を参照して、給水配管の末端と加湿器本体の給水口との間を接続してください。

図 7：給水配管の接続



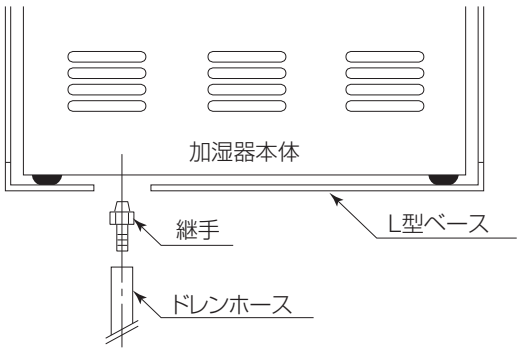
⚠ 警告	●軟銅管は継手部付近からの急な曲げ加工は行わないでください。漏水の原因になることがあります。

※軟銅管は継手の奥までしっかりと差し込むとと。
※リングナット締付トルク　軟銅管径φ 6.35：10N·m 程度
　　軟銅管径φ 8：10N·m 程度

(2) ドレン配管

●ドレン配管は、ポンプのシャフトシールなどからの漏水があった場合の安全のために設けるものです。
●正常な運転状態でも微量のドレン（1 分間に数滴程度）が見られることがありますが、運転には支障ありません。
●図 8 を参照してドレンホース（付属品）を加湿器本体に接続し、ドレンパン、排水溝など適当な場所に放流するようにしてください。
●空調機内のドレンパンに放流する場合などで放流先の静圧が（+）の場合には、ドレンの流れが妨げられたり逆流することがあります。このような場合には、加湿器本体と同じ静圧の場所に放流するようにしてください。

図 8：ドレンホースの接続



※空調機内にドレンを放流する場合は、側板貫通孔にグロメットなどを取り付けて、ホース保護およびエアリーク防止処理を施してください。
※ホース先端は必ず開放としてください。

2-4. 電気配線

⚠ 注意	●電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内線規定」に従って施工してください。電源回路の容量不足や施工不備があると、感電、火災の原因になります。 ●各配線の接続は確実に行い、接続部にケーブルの外力が加わらないように確実に固定してください。施工不備があると、感電、火災の原因になります。

●電気配線は客先ご用意となります。巻末の外形図面内の電気回路図を参照してください。

●現場の指示等をよくご確認のうえ、確実な電気工事をお願いいたします。

●加湿器の電源として専用回路を使用してください。図９を参照して、空調機ファンの二次側から配線（例①）するか、リレーを設ける（例②）などして、空調機ファンの電源が ON の時にのみ加湿器への電源が入るようにインタロックをとってください。

●電源電圧の確認をしてください。標準品の供給電源は単相 AC200V 50/60Hz です。

●加湿器１台につき１ケの漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を設けてください。漏電事故防止および保守点検作業時の安全のた必要です。

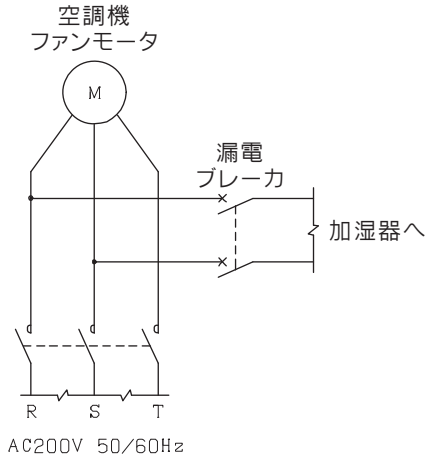
●お客様ご用意のヒューミディスタット（湿度調節器）は、湿度低下で接点が ONとなり、2A以上の接点容量を持つ型式のもとしてください（AC250V 時の誘導負荷電流）。

1 個のヒューミディスタット（湿度調節器）で複数の加湿器を制御する場合には、リレーを設けて加湿器 1 台ごとに独立した接点となるようにしてください。

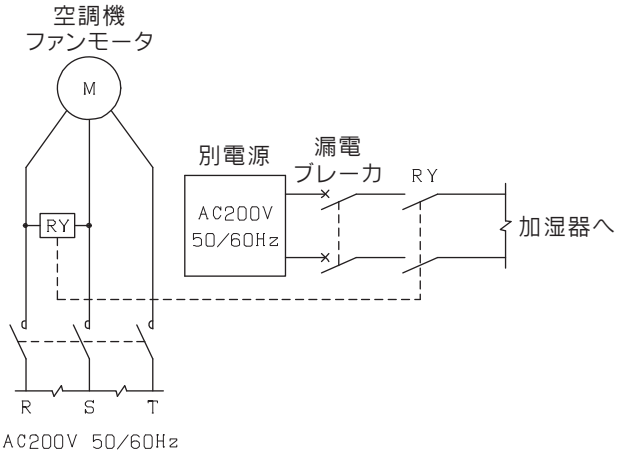
●必ずアース接続（D種接地工事）を行ってください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

図９：電源配線例

例①



例②



2-5. 試運転

施工終了後は必ず試運転を行い、異常がないことを確認してください。

(1) 試運転準備

●試運転前には、P.3 ～ P.7 の各項を参照して下記の項目を必ず確認し、不都合な点があれば必ず修正してください。

□加湿器本体、ヘッダーセット、および軟銅管が正しく取り付けられていること
□給水配管、ドレン配管が正しく施工されていること
□給水配管への保温材の取付が確実に行われていること
□配管各部の締め忘れ、締め不足などがないこと
□給水配管のフラッシングが確実に行われていること
□各電気配線が正しく確実に接続・固定されていること

●試運転開始にあたっては、下記の準備作業を行ってください。

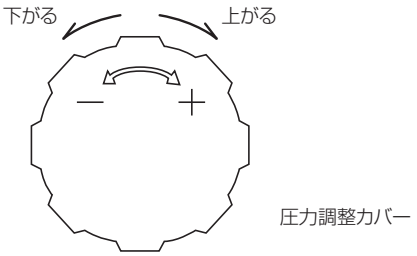
□給水サービス弁を開ける
□ヒューミディスタット（湿度調節器）の設定を最大にする
□加湿器用の漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を ON にする
□インタロックをとった空調機を運転する

(2) 試運転・チェック項目

●加湿器本体のスイッチを ON にすると、加湿器は運転を開始します。
●下記の項目をチェックし、不都合な点があれば必ず修正してください。
●何らかの異常動作などが発生し、原因が不明の場合は、当社宛お問い合わせください。

□噴霧状態が良好であること
□加湿器本体からの水もれがないこと
□給水配管～加湿器本体～ヘッダーセット間の配管接続部からの水もれがないこと
□加湿器の圧力計の指示が標準運転圧力(0.3～0.4MPa)であること(圧力調整が必要な場合は図 10 参照)
□異常な運転音、振動がないこと
□ヒューミディスタット(湿度調節器)の設定を変えて連動すること
□空調機ファンインタロックが確実に行われること
□加湿器停止中にノズルから水が出ないこと
□空調機内での凝縮の影響が水もれや腐食に影響しないこと(運転停止後に確認する)

図 10：運転圧力の調整方法



⚠ 警告

●圧力調整力バーの締付が強すぎると、内部のロータがロックして故障します。工具を使用する場合は特にご注意ください。
●ゆるめすぎると漏水の原因になります。

※本体の圧力計側のパネルを外し、圧力計を見ながらポンプの圧力調整力バーを回転させて調整します。調整後はパネルを閉めます。
※給水圧力が 0.3MPa 以上で標準運転圧力まで下げられない場合でも、運転には支障ありません。

(3) 試運転後の作業

●試運転およびチェックが終了したら右記の手順で運転を停止してください。
●右記の手順で運転を停止したら、P.12 を参照して給水ストレーナの掃除を行ってください。

①加湿器本体のスイッチを OFF にします
②インタロックをとった空調機を停止します
③加湿器用の漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を OFF にします
④ヒューミディスタット（湿度調節器）の設定を希望湿度に合わせます
⑤給水サービス弁を閉めます

3. 運転管理

⚠ 警告	●本製品は、専門業者の管理のもとにご使用ください。誤った取り扱いをした場合には、水もれや感電等の事故の原因になります。

3-1. 施工後はじめての運転

●施工後にはじめて運転を開始する場合や長期休止後に運転を再開する場合など、下記の手順で運転準備を行ってください。

①給水配管のフラッシングを行う（配管内の長期滞留水は汚れを生じます）
②給水サービス弁を開けます
③ヒューミディスタット（湿度調節器）が希望湿度に設定されていることを確認します
④加湿器用の漏電ブレーカ (電源元スイッチ）を ON にして電源を供給します
⑤加湿器本体のスイッチを ON にします

3-2. 日常の運転管理

（1）加湿器の発停

●加湿器は､ヒューミディスタット(湿度調節器)からの加湿信号と空調機の発停により自動運転を行います｡日常の運転においては､特に加湿器本体のスイッチを操作する必要はありません（長期休止の場合を除く)。

（2）運転中の点検項目

●運転中は定期的に以下の項目を点検し、異常のないことを確認してください。
なお、異常があった場合は P.16 ～ P.17〈5. 故障の原因と処置〉を参照のうえ対処してください。

□噴霧状態が良好であること
□加湿器本体から水もれがないこと
□給水配管～加湿器本体～ヘッダーセット間の各配管接続部から水もれがないこと
□加湿器の圧力計の指示が標準運転圧力（0.3 ～0．4M Pa）であること
□異常な運転音、振動がないこと
□加湿器停止中にノズルから水が出ないこと
□空調機内での水の凝縮が水もれや腐食に影響しないこと

（3）保守点検

●P.10 ～〈4. 一般保守要領〉を参照して、定期的な保守点検作業を実施してください。

3-3. 長期休止の場合

●加湿のシーズンオフなど加湿器の運転を長期休止する場合は、下記の作業を行ってください。

①加湿器本体のスイッチを OFF にします
②加湿器用の漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を OFF にします
③給水サービス弁を閉めます

●シーズンインなど運転再開時には、所定の保守点検作業が必要になります。P.10 ～〈4. 一般保守要領〉を参照して、確実に作業を行ってください。

4. 一般保守要領

⚠ 警告	●保守点検作業、部品交換を含む修理は、当社または専門業者にご相談いただくか、設備機器に関する知識および作業経験のある方が行ってください。作業に不備があると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。 ●保守点検作業を行う前には、本書の内容に従って運転を停止し、必ず元電源を切ってください。通電したまま作業すると、感電等の事故の原因になります。

4-1. 作業の前に

●加湿器の機能を維持し正常に運転させるためには、定期的な保守点検作業が必要となります。本書はその中でも、日頃のお手入れとして必要な基本的内容を記載しておりますので、内容をよくお読みのうえ確実に作業を行ってください。
●作業にあたっては次ページ〈4-3. 各部の名称〉を参照のうえ、よく確認しながら行ってください。
●パッキン類など交換が必要な場合は、当社にて部品販売も行っておりますのでお問い合わせください。
●当社では、機器の維持管理に便利な保守契約制度を設けております。加湿器の定期点検から部品交換まで、専従スタッフによる万全のアフターサービスをご提供します。ぜひご利用ください。

4-2. 一般保守項目

●下表の作業項目No. 1 ～ 5 は、P.12 からの〈4-4. 作業要領〉のNo. 1 ～ 5 と合致しています。

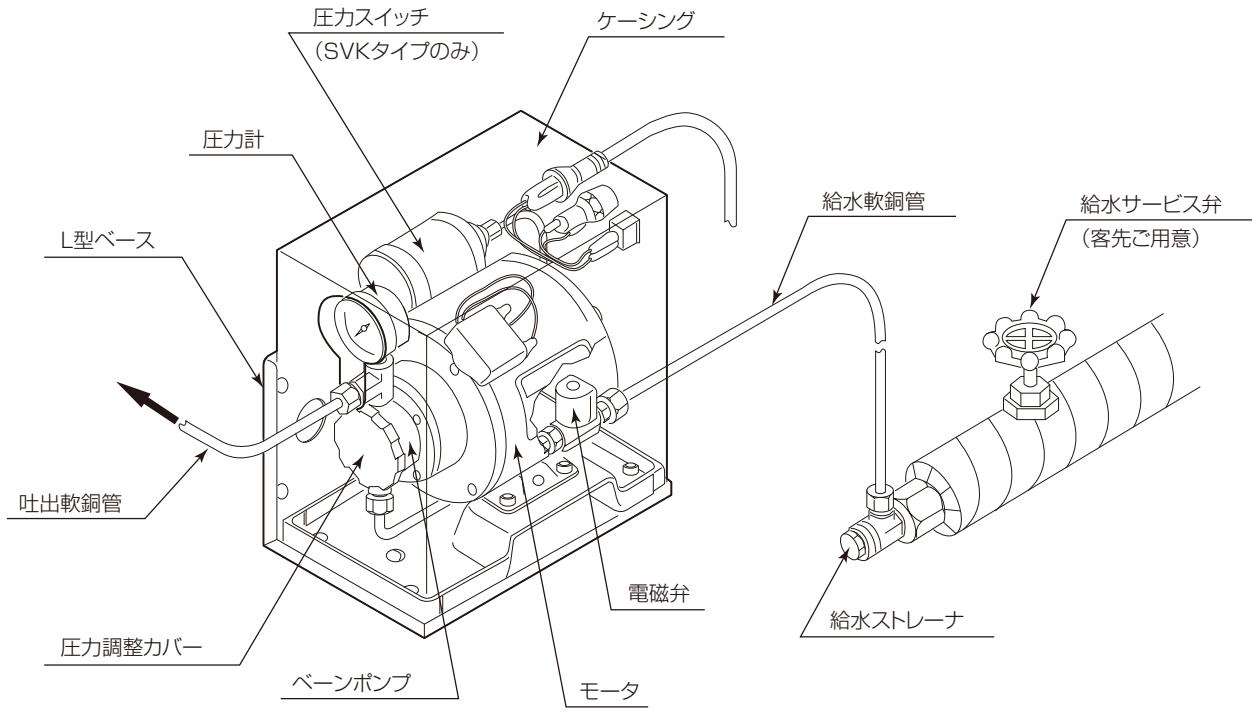
No.	作業時期	作業項目	ページ
No. 1	・施工後はじめての運転開始の前 ・連続した 1 週間以上の運転休止後の運転再開前 ・加湿シーズンイン時	給水配管のフラッシング	P.12
No. 2	・施工後の運転初期（運転開始後 1 ～ 2 日目） ・加湿シーズンイン時（汚れの状況により周期を早めること）	給水ストレーナの掃除	P.12
No. 3	・加湿シーズンイン時（汚れの状況により周期を早めること）	ノズル掃除 運転確認	P.13
No. 4	・ベーンの摩耗により運転音が大、または運転圧力が低下した場合	ベーン交換	P.14
No. 5	・圧力計の動作不良時（指針せず、または針の振れ）	圧力計点検調整	P.15

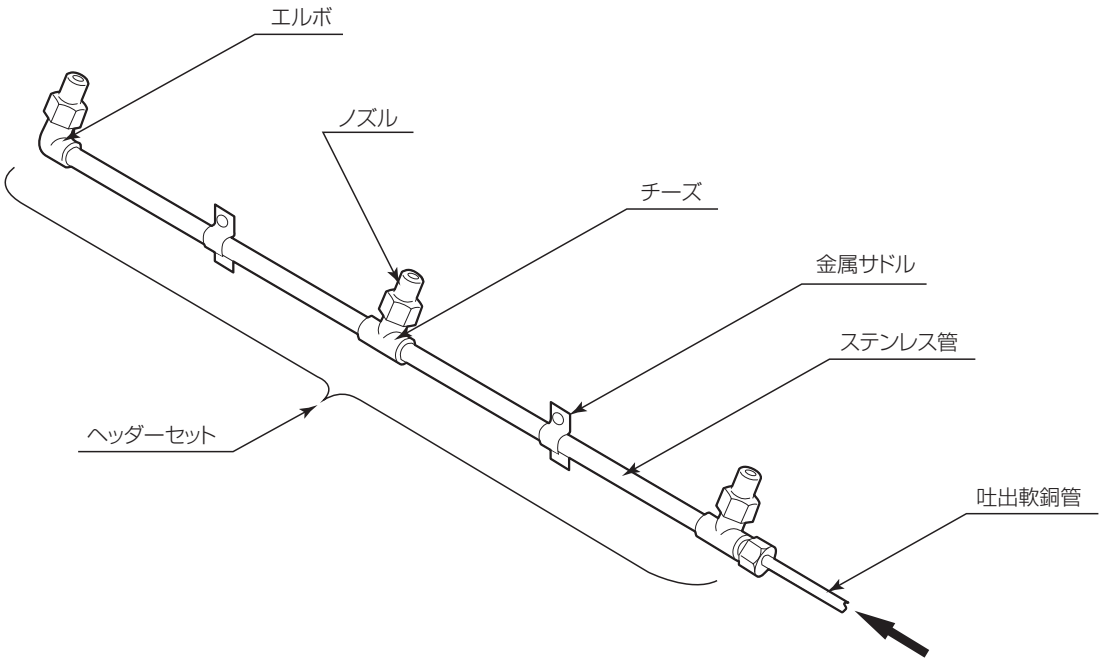
※加湿シーズンイン時とは、暖房期間の開始時を表します。

お願い　「建築物における衛生的環境の確保に関する法律施工規則」（略：建築物衛生法）は改正となり（2003 年 4 月施工）、加湿装置は使用開始時および使用期間中の 1 ヶ月以内ごとに 1 回の定期点検（必要に応じて清掃）、排水受け（ドレン受け等）を備えるものは同じく 1 ヶ月以内ごとに 1 回の定期点検（必要に応じて清掃）、1 年に 1 回の定期的な清掃を求めています。準拠した対応をお願いします。

4-3. 各部の名称

図 11：各部の名称





4-4. 作業要領

No. 1	施工後はじめての運転開始の前 連続した１週間以上の運転休止後の運転再開前 加湿シーズンイン時
	[作業項目]　・給水配管のフラッシング

①加湿器が停止していることを確認します。

⚠ 注意	●バルブ類を開ける際は、周囲に漏水しないことを確認しながら作業をしてください。また、作業後にも漏水のチェックは確実に行ってください。特に天井内での漏水には注意してください。

②客先配管の状況に応じた方法で、給水配管のフラッシングを実施します。給水がきれいになるまで十分に放水してください。（図 12、図 13）

●保温材を外すときは、復旧時の養生を考慮して行ってください。
●必ず 2 本のレンチで作業し、配管との接続部がゆるまないようにしてください。
●内部の残水がでることがありますので、ご注意ください。
●給水圧力が高い場合や、エアが入っている場合など、水が勢いよく吹き出すことがありますのでご注意ください。
●作業後の漏水のチェックは、確実に行ってください。

図 12

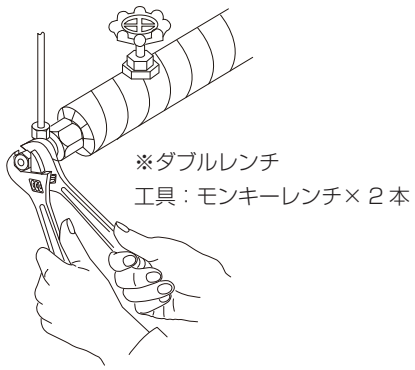
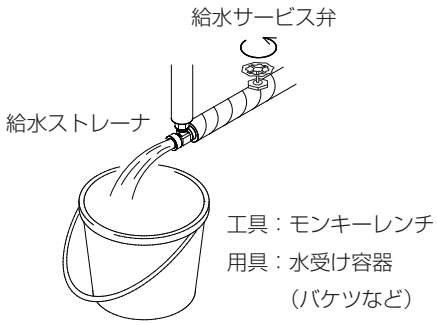


図 13



No. 2	施工後の運転初期（運転開始後 1 ～ 2 日目） 加湿シーズンイン時 （汚れの状況により周期を早めること）
	[作業項目]　・給水ストレーナ掃除

①加湿器が停止していることを確認します。運転している場合は加湿器本体のスイッチを OFF にして加湿器を停止します。
②給水サービス弁を閉め（閉止を確認します）、給水ストレーナのキャップを外します。

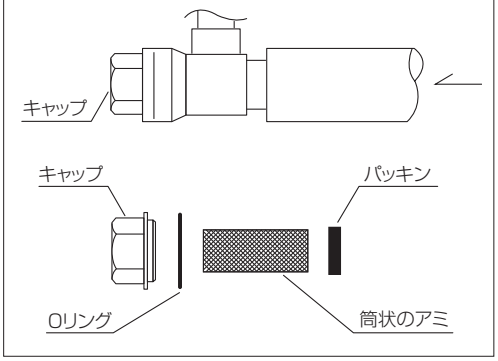
●必ず 2 本のレンチを使ってキャップをゆるめてください。(図 12)
●保温材を外すときは、復旧時の養生を考慮して行ってください。
●内部の残水が出てくることがありますのでご注意ください。

③筒状のアミを取り出し、きれいに掃除して水洗いします。（図 14）
④元通りアミ・パッキンを取り付けてキャップを締め込みます。

●キャップのOリングおよびパッキンが切れていないことを確認してください。切れている場合は新しいものと交換してください。

⑤ 給水サービス弁を開けて通水し、水もれがないことを確認します。
⑥ 保温材の養生を行います。

図 14



No. 3	**加湿シーズンイン時** **（汚れの状況により周期を早めること）**
	[作業項目] ・ノズル掃除 ・運転確認

①加湿器が停止していることを確認します。
②加湿器用の漏電ブレーカ（電源元スイッチ）が OFF になっていることを確認します。
③給水サービス弁が閉まっていることを確認します。
④加湿器が組み込まれている空調機の運転を停止してください。

⚠ 警告	●空調機器は電源を OFF にして、確実に停止してください。作業中にファンが回転すると、事故の原因になります。

ノズル掃除

⑤ヘッダーセットからノズルを外します。(図 15)
⑥ノズルハウジングにねじ込まれているチップリテーナをゆるめて外します。(図 16)

●チップクローザとスプリングは固定されていませんので、紛失にご注意ください。

⑦チップリテーナの筒状のアミを外し、きれいに掃除して水洗いします。
⑧ノズルチップを外し、チップの先端孔、チップ底面の渦流孔を掃除します。

●ノズルチップに付いているシリコンリングの紛失にご注意ください。
●ノズルチップはセラミックですので、衝撃を与えないでください。

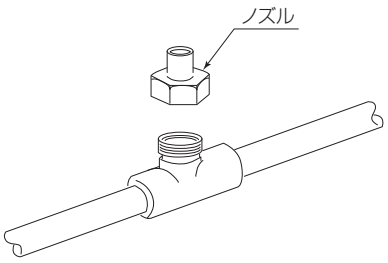
⑨元通りノズルを組み立て、ヘッダーセットに取り付けて復旧します。

●シリコンリング、Oリングの取付忘れにご注意ください。特にシリコンリングは、ねじれないように取り付けてください。
●ノズルチップの向きを間違えないよう、よく確認してください。

運転確認

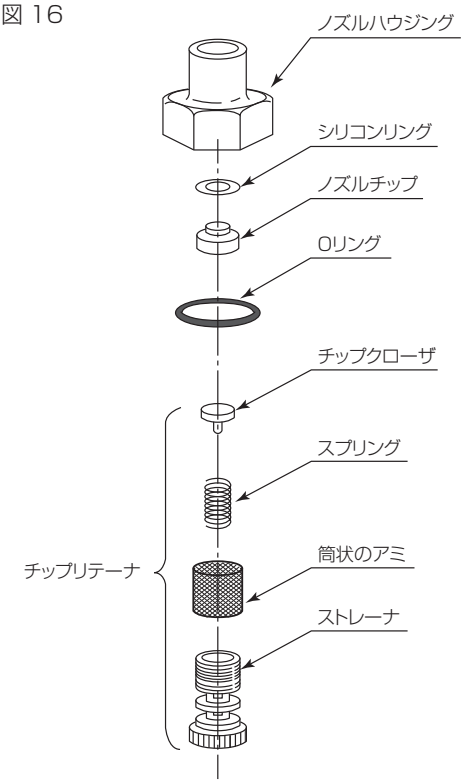
⑩給水サービス弁を開けます。
⑪加湿器用の漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を ON にします。
⑫加湿器が組み込まれている空調機を運転します。
⑬加湿器本体のスイッチを ON にします。
⑭ヒューミディスタット（湿度調節器）が ON になっていれば加湿器も運転を開始します。運転しない場合はヒューミディスタットの設定を最大にしてください。

図 15



工具：モンキーレンチ

図 16



工具：マイナスドライバー、細い針など

⑮ 下記の諸点をチェックします。

□噴霧状態が良好であること
□加湿器本体から水もれがないこと
□給水配管～加湿器本体～ヘッダーセット間の各配管接続部から水もれがないこと
□加湿器の圧力計の指示が標準運転圧力(0.3～0.4M Pa)であること
□異常な運転音、振動がないこと
□加湿器停止中にノズルから水が出ないこと
□空調機内での水の凝縮が水もれや腐食に影響しないこと

⑯上記のチェックで異常がなければ作業は終了です。ヒューミディスタットの設定を変えた場合は希望湿度にセットしておいてください。
⑰何らかの不具合があった場合は、P.16～17〈5. 故障の原因と処置〉を参照して処置を行ってください。

No. 4	**摩耗により運転音が大、または運転圧力が低下した場合**
	[作業項目]　・ベーン交換

①加湿器本体のスイッチを OFF にして加湿器を停止します。
②加湿器用の漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を OFF にします。
③給水サービス弁を閉めます。
④加湿器本体のケーシングと前面パネル（圧力計側）を外します。(図 17)
⑤ポンプ部の圧力調整力バーをゆるめて外します。(図 18)
⑥ベーン（3 本）を抜き出し新しいベーンを挿入します。(図 19)

●ベーンには向きがありますのでご注意ください。(図 20)

⑦ポンプケーシングのOリング溝にOリングを押し込んで、圧力調整力バーを取り付け、手で強めに仮締めします。(図 20)

● Oリングが切れていないことを確認してください。切れている場合は新しいものと交換してください。

⑧前面パネル(圧力計側)を外したままの状態で運転圧力の調整を行います。給水サービス弁を開けて、加湿器用の漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を ON にし、加湿器を取り付けた空調機を運転してください。
⑨加湿器本体のスイッチを ON にして運転させ、圧力計を見ながら圧力調整力バーを回転させて標準運転圧力（0.3～0.4MPa）になるよう調整してください。(図 21)
⑩圧力調整が終ったら、元通りケーシングと前面パネル(圧力計側)を取り付けて復旧します。

●運転を再開してしばらくすると、ベーンとポンプケーシング内面が馴染んで運転圧力が変わることがあります。この場合は、必要に応じて再度運転圧力の調整を行ってください。

⚠ 注意	●圧力調整力バーの締付が強すぎると、内部のロータがロックして故障します。工具を使用する場合は特にご注意ください。 ●ゆるめすぎると漏水の原因になります。

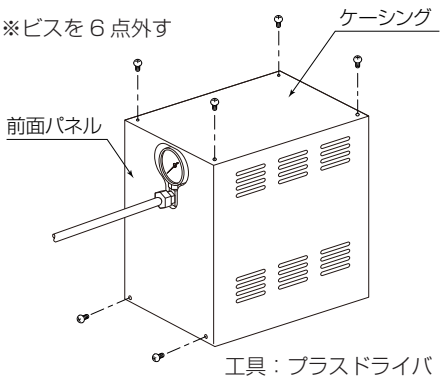
図 17


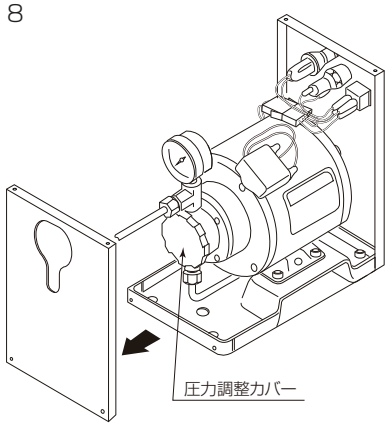
図 18


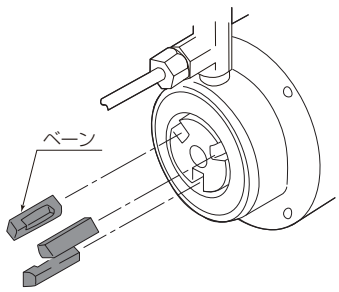
図 19


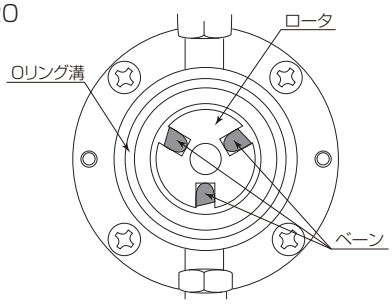
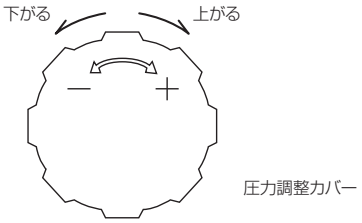
図 20


図 21


No. 5	圧力計の動作不良時（指針せずまたは針の振れ）
	[作業項目]　・圧力計点検調整

●圧力計には、脈動による針の振れを防止するためにスロットルねじが取り付けられています。
●スロットルねじがゆるむと針の振れが大きくなり、圧力計が破損します。また、ねじ部が目詰まりすると指針しなくなります。

①加湿器本体のスイッチを OFF にして加湿器を停止します。
②加湿器用の漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を OFF にします。
③給水サービス弁を閉めます。
④加湿器本体のケーシングと前面パネル（圧力計側）を外します。(図 22)
⑤ポンプ出口側チーズにねじ込んである圧力計を外します。(図 23)
⑥圧力計のスロットルねじを外して、
ねじ溝を細い針などで掃除します。(図 24)

●スプリングワッシャの紛失にご注意ください。

⑦スロットルねじ・スプリングワッシャを取り付けます。スプリングワッシャが軽くつぶれる位(ねじ頭がスプリングワッシャをつぶしはじめてから1/2回し程度)に、ゆるめに締め込んでください。

●ゆる過ぎると針の振れが大きくなり、圧力計が破損します。
また、強く締め過ぎると圧力計の感度が悪くなります。
●スプリングワッシャを取り付けないと、振動でねじが脱落して故障の原因になります。

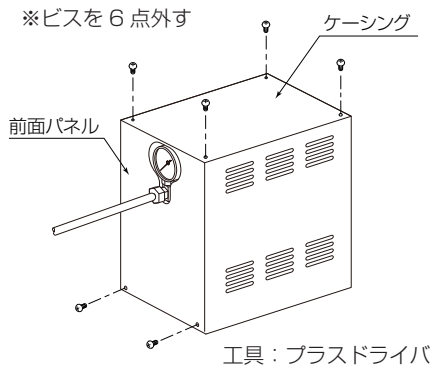
⑧シールテープ等で処理してから圧力計をチーズにねじ込みます。

●水もれ防止のため、シール処理は必ず行ってください。

⑨ケーシングと前面パネル（圧力計側）を外したままの状態で作動の確認を行います。給水サービス弁を開けて、加湿器用の漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を ON にし、加湿器を取り付けた空調機を運転してください。
⑩加湿器本体のスイッチを ON にして運転させ、圧力計が作動することを確認します。

●点検・掃除によっても直らない場合は、圧力計の交換が必要ですので当社宛お問い合わせください。

⑪正常に作動することが確認できたら、必要に応じて運転圧力の調整を行ってください（前ページ参照）。
⑫元通りケーシングと前面パネル（圧力計側）を取り付けて復旧します。

図 22


工具：プラスドライバ

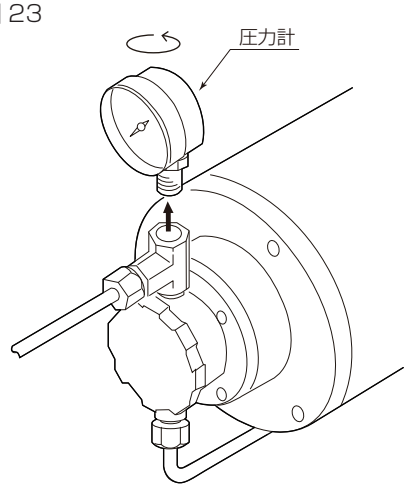
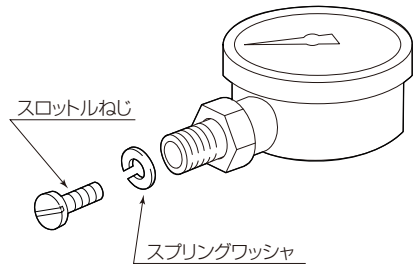
図 23


図 24


工具：マイナスドライバ、細い針など

5. 故障の原因と処置

⚠ 警告	●部品交換を含め、修理は当社または専門業者にご相談ください。修理に不備があると、水もれや感電、火災等の原因になります。 ●改造は絶対にしないでください。改造すると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。

5-1. 故障と思われる前に

●正常な動作を行わない場合でも、必ずしも故障が発生しているとは限りません。故障のチェックを行う前に、まず、下記の諸点をチェックしてください。

□加湿器への電源が供給されていること
□加湿器本体のスイッチが ON になっていること
□ヒューミディスタット（湿度調節器）の設定が希望湿度にセットされていること
□空調機が運転していること
□給水サービス弁が開いていること
□断水していないこと

●なおも復旧しない場合には、下記 5-2.「故障のチェックと処置」を参照してチェックおよび処置を行ってください。

5-2. 故障のチェックと処置

●次頁の一覧表を参照して、故障のチェックと処置を行ってください。
●表内で※印の原因に該当する場合には、当社宛お問い合わせください。（サービスコール）

5-3. 故障時の作業が終ったら

●故障のチェックとその処置が終わったら必ず試運転を行い、正常な動作および配管各部からの水もれのないことを確認してください。
●不都合な点があれば必ず修正し、なおも正常な動作を行わない場合は当社宛お問い合わせください。

5-4. 保証期間

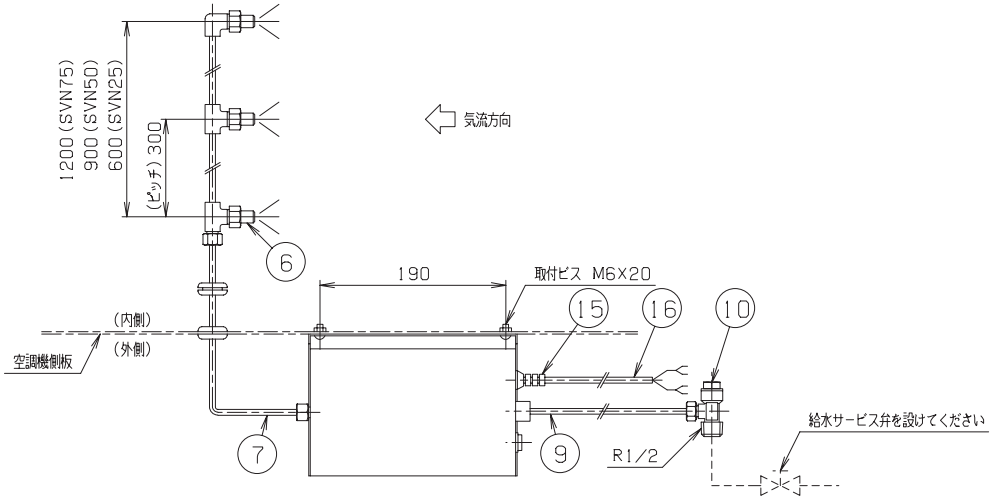
●当製品の保証期間は、銘板表示の製造年度の翌年末までです。取扱説明書および本体貼付ラベル等の要領に従った正常な使用状態で故障した場合には無料修理いたします。
●保証期間内においても、使用条件外でのご使用による故障、選定および取付の不良による故障、改造による故障、特殊用途でのご使用による故障などにつきましては、有料修理となります。
また、取扱説明書に交換周期の明示されている部品の交換、作業時期の明示されている保守点検作業につきましては、保証期間内においても有料となる場合があります。

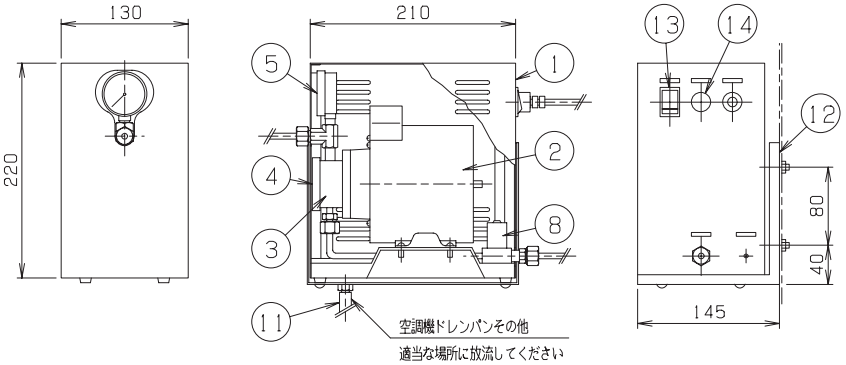
【故障のチェックと処置 / 一覧表】

状　態	原　因		確認内容	処　置
①ポンプが起動しない		電源系統	電源がきていない	電源を供給する
			電源電圧が不適当	確認し修正する
			ヒューミディスタット OFF	設定値を確認する
	※		ヒューズが切れている	（サービスコール）
	※		本体スイッチ不良	（サービスコール）
		配管系統	断水（SVK のみ、圧力スイッチ OFF）	確認し修正する
			給水圧力が低い（SVK のみ、圧力スイッチ OFF）	確認し修正する
		ポンプ	圧力調整カバーの締め込み過ぎ	カバーをゆるめ圧力調整
	※		ポンプ内部の異物かみ込み	（サービスコール）
	※	モータ	モータの電気的故障	（サービスコール）
②噴霧しない または運転圧力が低い		配管系統	給水サービス弁が閉まっている	開ける
			給水ストレーナの目詰まり	掃除する
			給水管系の閉塞	修理する
			断水	確認し修正する
			ノズルのゆるみ、外れによる水もれ	修理する
			継手部などからの水もれ	修理する
	※		電磁弁不良、または目詰まり	（サービスコール）
		圧力計	スロットルねじ部目詰まり	点検調整
			針の振れ	点検調整
		ポンプ	圧力調整カバー締め込み不足	圧力調整を行う
			ベーンの減耗	交換する
	※		ポンプシャフトシールからの水もれ	（サービスコール）
	※		ロータのゆるみ	（サービスコール）
		モータ	電源電圧が不適当	確認し修正する
③運転音が大きい		ポンプのベーンの減耗		交換する
		振動による軟銅管のビビリ音		接触部分を離す
	※	モータのベアリング不良		（サービスコール）
	※	ポンプのロータと圧力調整カバー等との接触		（サービスコール）
④停止中にノズルから 水がでる	※	電磁弁ゴミかみ		（サービスコール）
	※	電磁弁不良		（サービスコール）
⑤加湿量不足		ヘッダーセット取付位置、ノズルの方向不良		修正する
		運転圧力が低い		上記②参照

6. 仕　様

<table>
<tr><td colspan="2">機種・型式</td><td colspan="5">高圧スプレー式加湿器　ウエットマスター　SVN / SVK</td></tr>
<tr><td colspan="2">型番</td><td>WM-SVN25
WM-SVK25</td><td>WM-SVN50
WM-SVK50</td><td>WM-SVN75
WM-SVK75</td><td>WM-SVN100
WM-SVK100</td><td>WM-SVN125
WM-SVK125</td></tr>
<tr><td colspan="2">噴霧量（kg/h）</td><td>25</td><td>50</td><td>75</td><td>100</td><td>125</td></tr>
<tr><td rowspan="2">有効加湿量
（kg/h）</td><td>エアハンドリング
ユニットの場合</td><td>10 ～ 12</td><td>20 ～ 25</td><td>30 ～ 35</td><td>40 ～ 50</td><td>50 ～ 65</td></tr>
<tr><td>パッケージ型
エアコンの場合</td><td>6 ～ 9</td><td>13 ～ 18</td><td>19 ～ 26</td><td>25 ～ 35</td><td>30 ～ 45</td></tr>
<tr><td colspan="2">付属ヘッダーセット用
ノズル型番（数）</td><td>KS-015（3）</td><td>KS-020（4）</td><td>KS-025（5）</td><td>KS-030（6）</td><td>KS-025（8）</td></tr>
<tr><td colspan="2">運転圧力</td><td colspan="5">0.3 ～ 0.4MPa</td></tr>
<tr><td colspan="2">定格電源</td><td colspan="5">単相　AC200V 50/60Hz</td></tr>
<tr><td colspan="2">定格消費電力（W）</td><td colspan="3">92/105</td><td colspan="2">130/155</td></tr>
<tr><td rowspan="2">質量（kg）</td><td>加湿器本体</td><td colspan="3">5.2</td><td colspan="2">6.4</td></tr>
<tr><td>ヘッダーセット</td><td>0.4</td><td>0.6</td><td>0.7</td><td>0.9</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td rowspan="3">電気特性</td><td>電圧許容範囲</td><td colspan="5">±10%以内</td></tr>
<tr><td>絶縁抵抗</td><td colspan="5">100MΩ 以上</td></tr>
<tr><td>絶縁耐圧</td><td colspan="5">AC1500V　1 分間印加異常なし</td></tr>
<tr><td rowspan="4">給水条件</td><td>周囲温湿度</td><td colspan="5">加湿器本体：1 ～ 40℃（凍結なきこと）　90% RH 以下
ヘッダーセット：1 ～ 55℃</td></tr>
<tr><td>給水水質</td><td colspan="5">水道法水質基準に準ずる飲料水</td></tr>
<tr><td>給水圧力</td><td colspan="3">0.035 ～ 0.5MPa</td><td colspan="2">0.035 ～ 0.4MPa</td></tr>
<tr><td>給水温度</td><td colspan="5">5 ～ 40℃</td></tr>
<tr><td colspan="2">安全保護装置</td><td colspan="5">・モータ巻線内に焼損防止用サーモプロテクタ（自動復帰型）内蔵
・回路保護のためのヒューズ
・SVK タイプ：給水停止時（断水時）にポンプを自動停止させる圧力スイッチ</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他</td><td colspan="5">1）有効加湿量は、標準暖房条件で運転されるエアハンドリングユニットまたは大型パッケージエアコンにおいて、全噴霧量の内、実際に流通空気に付加される加湿量のめやすをいいます。
2）加湿器への給水は、公共の水道管から直接接続することはできません。このような場合はシスターン（型式認可品）をご使用ください。
3）SVKタイプは国土交通省仕様の高圧スプレー式加湿器で、本体ケーシング内に圧力スイッチが組み込まれ、給水停止時（断水時）にポンプを自動的に停止させる機能を備えています。
4）空気清浄度を管理されている室内、施設を対象に加湿器をご使用になる場合は、加湿器を組み込んだ空調系統の加湿器二次側に、要求清浄度を満足できる能力を有する最終フィルタを設置してください。室内直接加湿の場合は、当社宛お問い合わせください。
5）通気、設置場所に腐食性ガスが予想される場合、使用できないことがありますので事前にご相談ください。</td></tr>
</table>



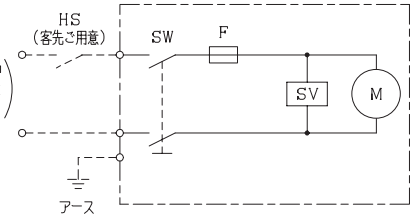


		⑪	ドレンホース
㉑	金属サドル	⑩	給水ストレーナ（T型）
⑳	ステンレス管	⑨	給水軟銅管（φ6.35X0.4m）
⑲	特殊チーズ	⑧	電磁弁
⑱	チーズ	⑦	吐出軟銅管（φ6.35X1.0m）
⑰	エルボ	⑥	セラミックノズル
⑯	電源コード（1.0m）	⑤	圧力計
⑮	コードブッシュ	④	圧力調整カバー
⑭	ヒューズ	③	ベーンポンプ
⑬	スイッチ	②	モータ
⑫	L型ベース	①	ケーシング
番号	部品名称	番号	部品名称

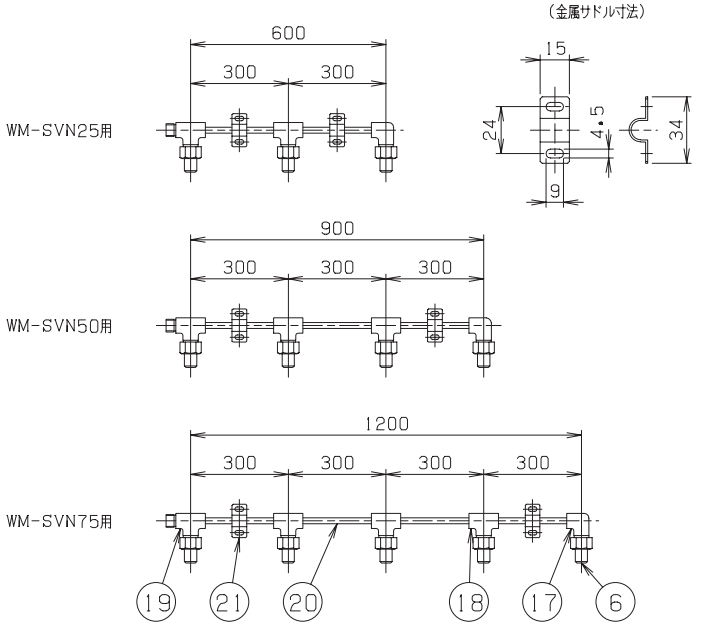
電気回路図

HS	ヒューミディスタット
M	モータ
SV	電磁弁
SW	スイッチ
F	ヒューズ
記号	部品名称

（空調機ファンが運転中のみ電源が入るようにしてください。）



ヘッダーセット外形図



図面名称 NAME ウエットマスター SVN

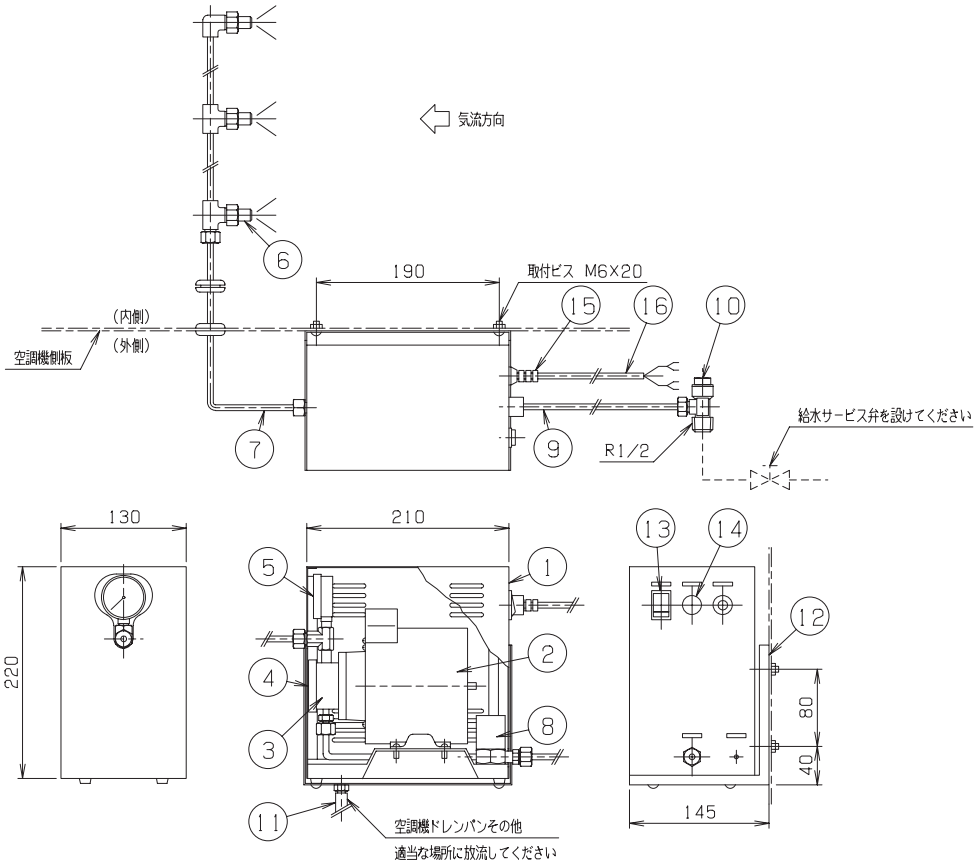
WM-SVN25・50・75

加湿器本体　外形図

葉別 PAGE ／

ウエットマスター株式会社
WETMASTER CO., LTD

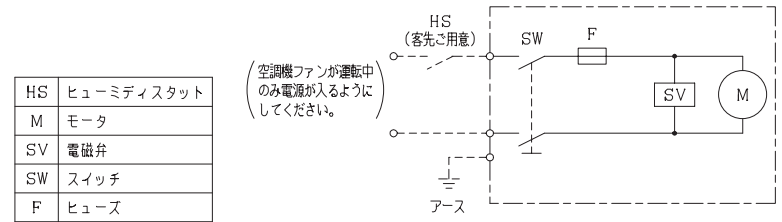
図番 DWG. No. MVN-00A9-01



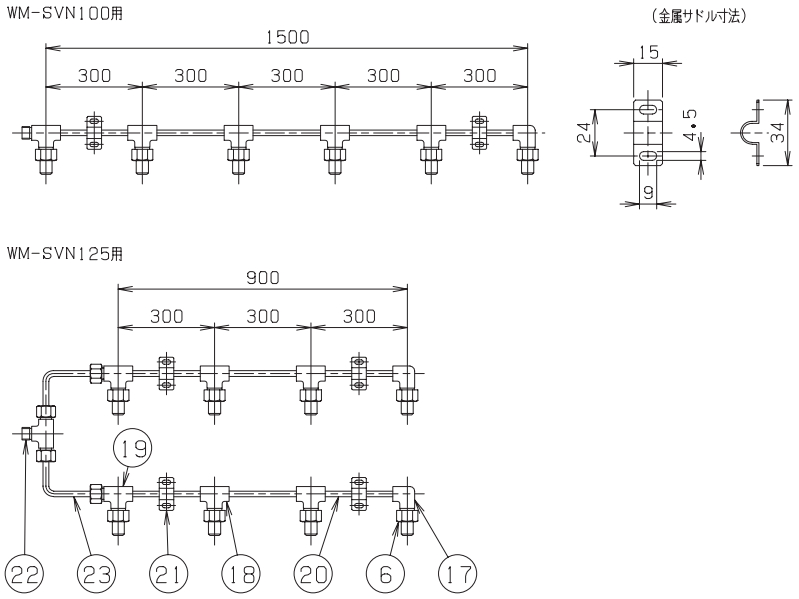
		⑫	L型ベース
㉓	分岐用軟銅管（φ6.35X0.4m）	⑪	ドレンホース
㉒	分岐用継手	⑩	給水ストレーナ（T型）
㉑	金属サドル	⑨	給水軟銅管（φ8X0.4m）
⑳	ステンレス管	⑧	電磁弁
⑲	特殊チーズ	⑦	吐出軟銅管（φ6.35X1.0m）
⑱	チーズ	⑥	セラミックノズル
⑰	エルボ	⑤	圧力計
⑯	電源コード（1.0m）	④	圧力調整カバー
⑮	コードブッシュ	③	ベーンポンプ
⑭	ヒューズ	②	モータ
⑬	スイッチ	①	ケーシング
番号	部品名称	番号	部品名称

電気回路図

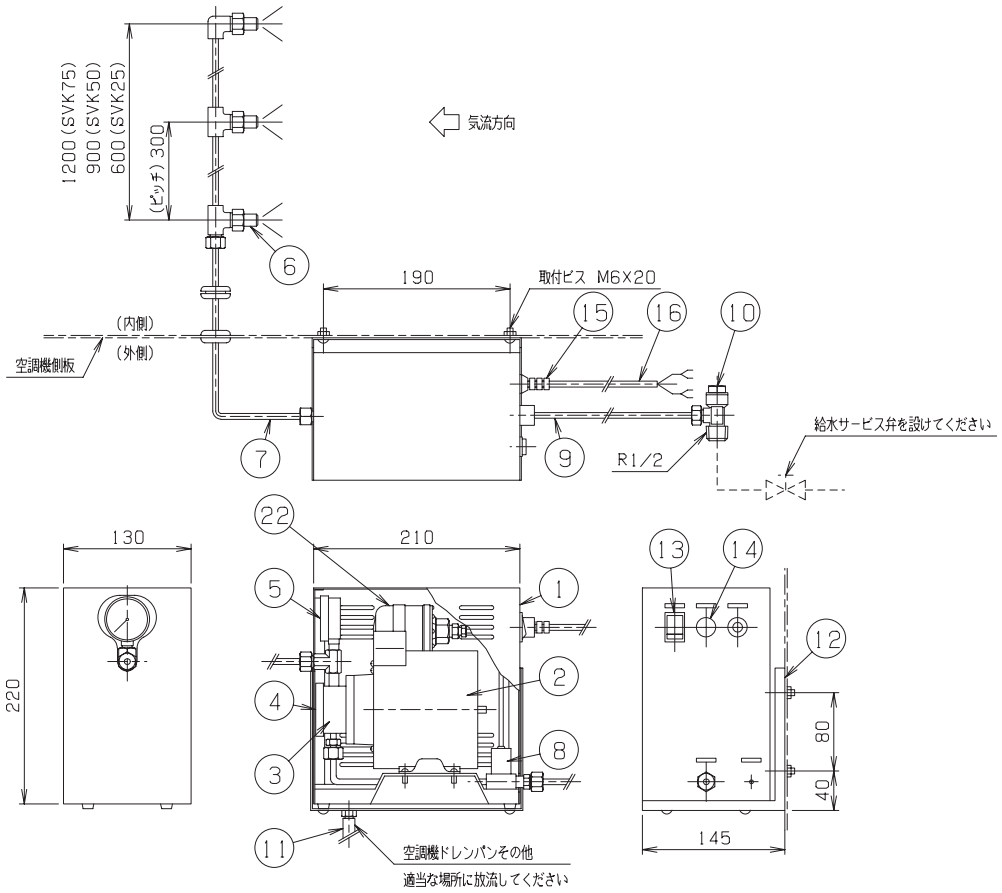
HS	ヒューミディスタット
M	モータ
SV	電磁弁
SW	スイッチ
F	ヒューズ
記号	部品名称



ヘッダーセット外形図



図面名称 NAME	ウエットマスター SVN WM-SVN100・125 加湿器本体　外形図
葉別 PAGE	／
	ウエットマスター株式会社 WETMASTER CO., LTD
図番 DWG. No.	MVN-00A6-06

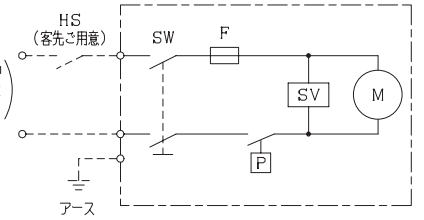


㉒	圧力スイッチ	⑪	ドレンホース
㉑	金属サドル	⑩	給水ストレーナ（T型）
⑳	ステンレス管	⑨	給水軟銅管（φ6．35X0．4m）
⑲	特殊チーズ	⑧	電磁弁
⑱	チーズ	⑦	吐出軟銅管（φ6．35X1．0m）
⑰	エルボ	⑥	セラミックノズル
⑯	電源コード（1．0m）	⑤	圧力計
⑮	コードブッシュ	④	圧力調整カバー
⑭	ヒューズ	③	ベーンポンプ
⑬	スイッチ	②	モータ
⑫	L型ベース	①	ケーシング
番号	部品名称	番号	部品名称

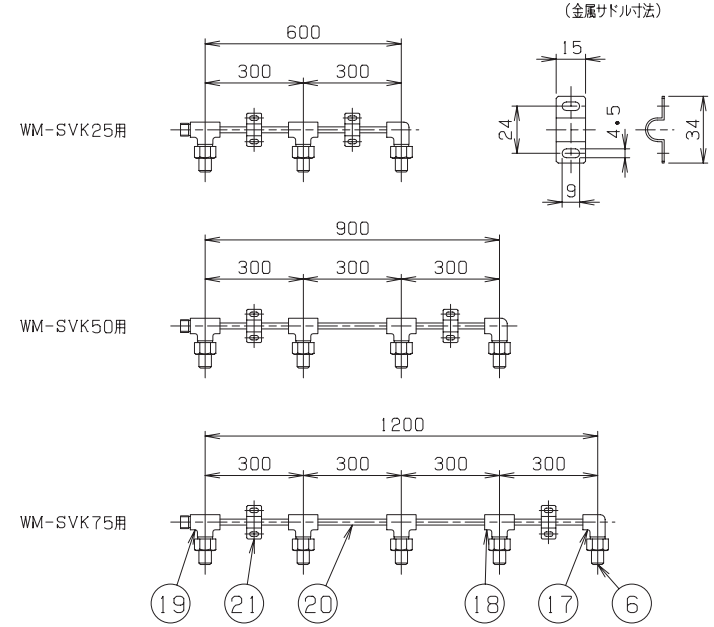
電気回路図

HS	ヒューミディスタット
M	モータ
SV	電磁弁
P	圧力スイッチ
SW	スイッチ
F	ヒューズ
記号	部品名称

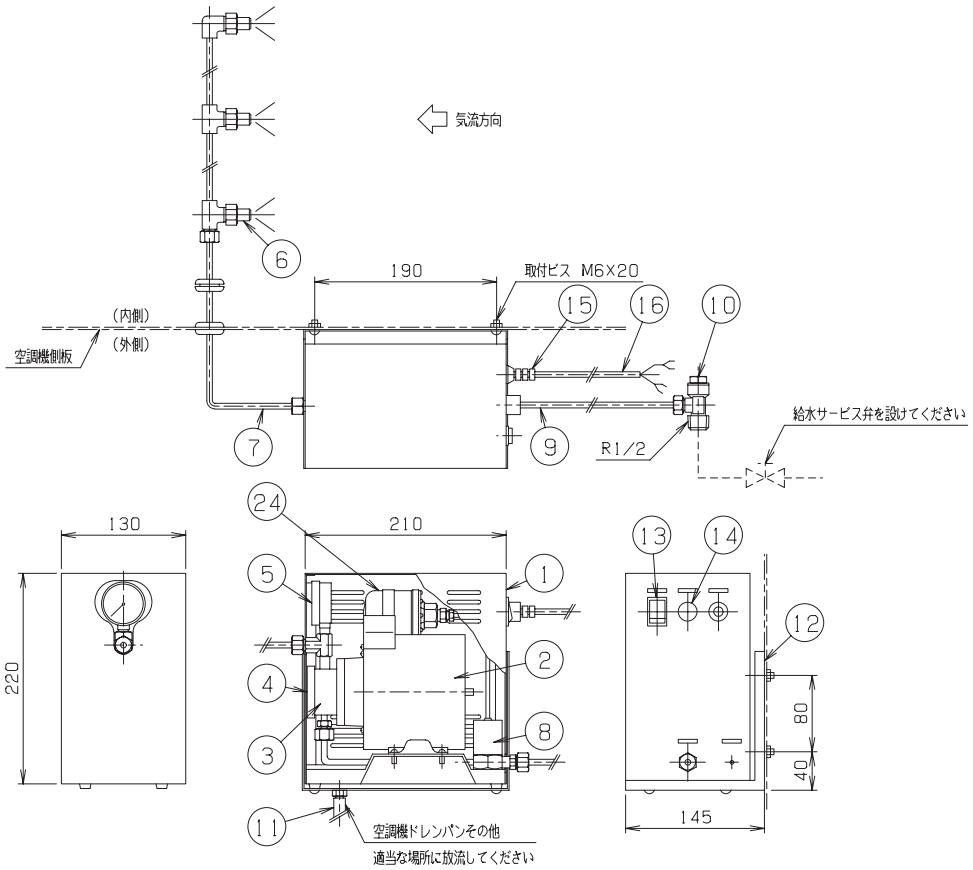
（空調機ファンが運転中のみ電源が入るようにしてください。）



ヘッダーセット外形図



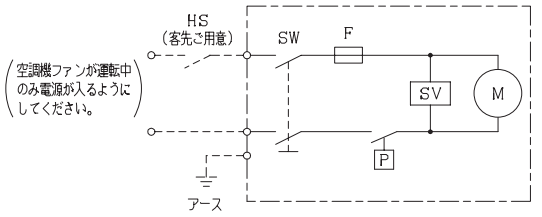
図面名称 NAME	ウエットマスター SVK WM-SVK25・50・75 加湿器本体　外形図	
葉別 PAGE	／	ウエットマスター株式会社 WETMASTER CO., LTD
図番 DWG. No.	MVK-00A8-01	



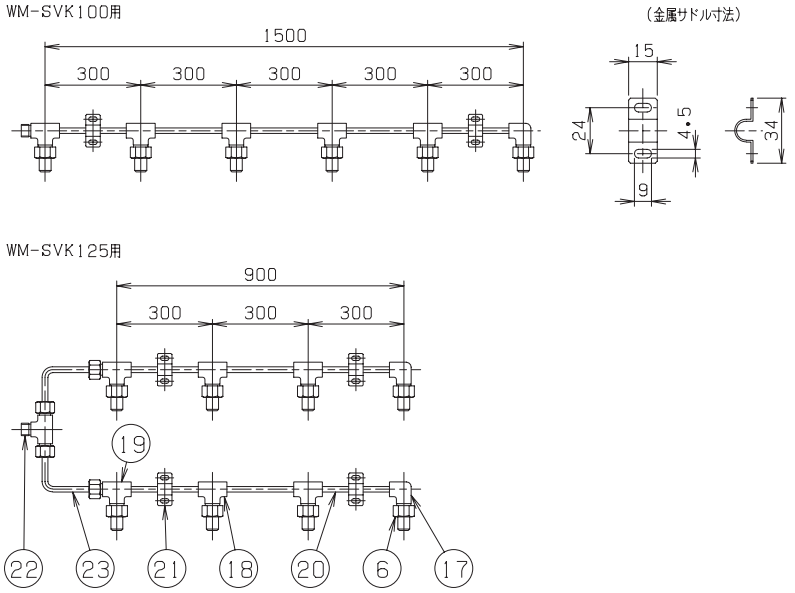
㉔	圧力スイッチ	⑫	L型ベース
㉓	分岐用軟銅管(φ6.35X0.4m)	⑪	ドレンホース
㉒	分岐用継手	⑩	給水ストレーナ(T型)
㉑	金属サドル	⑨	給水軟銅管(φ8X0.4m)
⑳	ステンレス管	⑧	電磁弁
⑲	特殊チーズ	⑦	吐出軟銅管(φ6.35X1.0m)
⑱	チーズ	⑥	セラミックノズル
⑰	エルボ	⑤	圧力計
⑯	電源コード(1.0m)	④	圧力調整カバー
⑮	コードブッシュ	③	ベーンポンプ
⑭	ヒューズ	②	モータ
⑬	スイッチ	①	ケーシング
番号	部品名称	番号	部品名称

電気回路図

HS	ヒューミディスタット
M	モータ
SV	電磁弁
P	圧力スイッチ
SW	スイッチ
F	ヒューズ
記号	部品名称



ヘッダーセット外形図



図面名称 NAME ウエットマスター SVK

WM-SVK100・125

加湿器本体　外形図

葉別 PAGE ／

ウエットマスター株式会社
WETMASTER CO., LTD

図番 DWG. No. MVK-00A5-04

ウエットマスター株式会社

本社営業本部　〒161-8531　東京都新宿区中落合 3-15-15 WM本社ビル　TEL.03−3954−1101

●アフターサービスのお問い合わせは、保守管理グループ直通　TEL.03−3954−1110

大 阪 支 店　〒540-0024　大阪市中央区南新町 1-1-2 タイムスビル　TEL.06−4790−6606

名古屋支店　〒464-0075　名古屋市千種区内山3-1-4ハートヒルズ千種　TEL.052−745−3277

仙台営業所　〒981-3135　仙台市泉区八乙女中央 5-17-12　TEL.022−772−8121

福岡営業所　〒812-0004　福岡市博多区榎田 2-1-10　TEL.092−471−0371

●業務用・産業用各種加湿器

●流量管理システム機器／エアロQシステム・カラムアイ

ISO 14001 BUREAU VERITAS Certification　東京本社 ISO14001:2004 認証取得

PERRY JOHNSON REGISTRARS, INC.　東京本社 ISO9001:2008 認証取得